

AB

TRANSLATION OF THE CLAIM OF DE 38 057 C (EDMUND MULLER)

**Patent Claim:**

The replacement of the vertical shafts illustrated in the drawing of the main patent as pipes, which render the pressure of the headwater ineffective to the bottom water, and the pipe sections connecting two each vertical shafts by means of open fasteners, separated by vertical partition walls.



AB

KAISERLICHES

PATENTAMT.



# PATENTSCHRIFT

— № 38057 —

KLASSE 45: LANDWIRTSCHAFTLICHE GERÄTHE.

AUSGEGEBEN DEN 8. JANUAR 1881.

EDMUND MÜLLER IN ERFURT.

Offener Fischweg mit von der Gefällshöhe unabhängiger Wassergeschwindigkeit.

Zusatz-Patent zu № 37583 vom 19. Januar 1886.

Patentart im Deutschen Reiche vom 11. Juni 1886 ab.

Längste Dauer: 18. Januar 1901.

Wenn in den aus Röhren hergestellten Fischwegen mit von der Gefällshöhe unabhängiger Wassergeschwindigkeit die herabfallenden Röhrentheile, Fig. 1, erweitert werden und die Verticalschächte in ihrer unteren Wand in der Höhe der Unterkante der weiteren Röhrenöffnung und in ihrer oberen Wand in der Höhe der Oberkante derselben Röhrenöffnung abgeschnitten werden, und wenn man das Wasser, anstatt dasselbe seitlich mit Röhren abzuführen, geradeaus frei abfließen lässt, so entsteht der auf der Zeichnung dargestellte Fischweg. Das System ist genau dasselbe, welches in dem Röhrenfischweg dargestellt ist. Zwischen je zwei Steigeschächten liegt immer ein Ruheschacht R, Fig. 3, in welchem die vom Oberwasser herkommende Druckhöhe vernichtet wird. Der Stau wird erzeugt, und die constante Füllung wird erhalten durch Verjüngung der Querschnitte der Schlupföffnungen, in der Reihenfolge vom Unterwasser her nach dem Oberwasser hin. Für die Wassergeschwindigkeit, deren Wahl ganz frei steht, kann ohne Bedenken eine Druckhöhe von 1 m gewählt werden, da der Fisch aus dem fast ruhigen Wasser im Ruheschacht R kommt, in das fast ruhige Wasser des Steigeschachtes eintritt und nur auf eine Länge, entsprechend der Stärke der Wandränder der Schlupföffnungen, die stärkere Geschwindigkeit zu überwinden hat.

In den beiden mittleren Schächten, in deren trennender Wand die Schlupföffnung in der Zeichnung mit 0,25 m auf 0,30 m angenommen ist, beträgt die Geschwindigkeit des steigenden bzw. fallenden Wassers nur 33 cm in der Secunde. Unterhalb der Schlupföffnungen werden sich vollständig ruhige Wasserschichten bilden, die den Fischen zum ruhigen Aufenthalt dienen.

Die Fische haben in den Schlupföffnungen eine horizontale Strömung, in den Steigeschächten eine von oben nach unten gehende, über der Scheidewand wieder eine horizontale und in den Ruheschächten eine von unten nach oben gehende Strömung zu überwinden, und haben dann außerdem ihre Ruhepunkte ohne jede Strömung in den Theilen unterhalb der Schlupföffnungen. Diese Abwechslung in den Stromrichtungen kann von Wichtigkeit werden bei langen Steigungen, bei denen die Fische sehr häufig ermüden.

#### PATENT-ANSPRUCH:

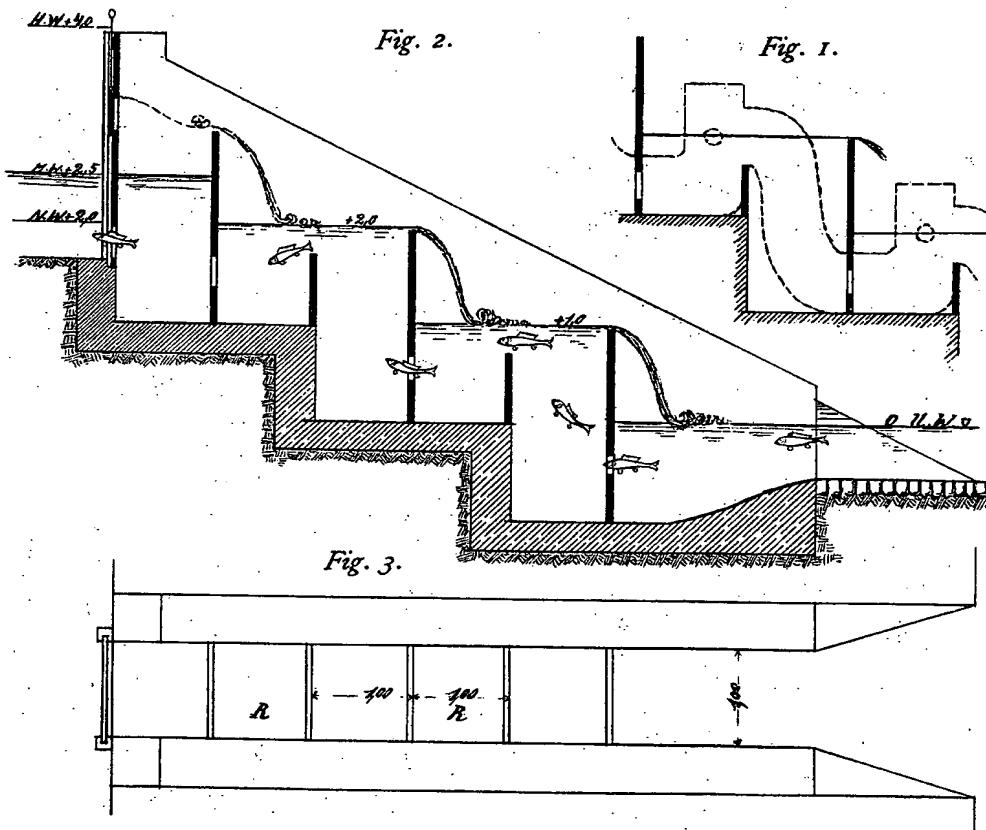
Der Ersatz der in der Zeichnung der Haupt-Patentschrift als Röhren dargestellten Verticalschächte, welche den Druck des Oberwassers für das Unterwasser unwirksam machen, und der je zwei Verticalschächte verbindenden Röhrenstücke durch offene Haltungen, getrennt durch verticale Scheidewände.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

EDMUND MÜLLER IN ERFURT.

Offener Fischweg mit von der Gefällhöhe unabhängiger Wassergeschwindigkeit.



Zu der Patentschrift

**Nº 38057.**

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI,